

FICHA TÉCNICA INDICADOR DE CONFORT TÉRMICO

Descripción del Indicador

El indicador de Confort Térmico (ICT) Es un rango de medición que permite cuantificar y caracterizar el nivel del confort térmico en un parque vecinal a partir de condiciones ambientales que afectan el confort térmico como el viento, la humedad y la temperatura superficial.

Calculo de Confort Termico

El Índice de Confort Térmico (ICT), se calcula a partir del calculo de la temperatura superficial, humedad, la velocidad del viento junto con otros valores constantes según la altitud y el clima de la ciudad. Las formulas y la caracterización climática se basan en la Norma Técnica Colombiana IDEAM-METEO 016-98.

IC = (33.5 - t_s) (0.05 + 0.18√v + h/160) para elevaciones superiores a 2.000 metros (9)

Donde IC = índice de confort
t_s = temperatura del aire en grados centigrados (°C)
v = velocidad del viento en metros por segundo (m/s)
h = humedad relativa en porcentaje (%)

Formula de indice de Confort Térmico
Fuente: NTC IDEAM-METEO 016-98

IC	SENSACIÓN EXPERIMENTADA		
0	a	3	Muy caluroso
3.1	a	5	Caluroso
5.1	a	7	Cálido
7.1	a	11	Agradable
11.1	a	13	Algo frío
13.1	a	15	Frío
Más	de	15	Muy frío

Índice de Confort Térmico y sensación experimentada
Fuente: NTC IDEAM-METEO 016-98

Rangos Indicador ICT

Tabla descriptiva Indice de confort termico

Indice	Sensación Térmica Experimentado	Caracterización sensación termica	Convención
IC	STE	CST	Color
0-3	Muy Caluroso	Incómodo: riesgo de estrés térmico por calor.	
3,1-5	Caluroso	Algo incómodo: necesidad de ventilación o enfriamiento.	
5,1-7	Cálido	Ligeramente incómodo: pero tolerable.	
7,1-11	Agradable	Confort térmico ideal: sensación de bienestar.	
11,1-13	Algo Frío	Ligero malestar: tolerable con ropa adicional.	
13,1-15	Frío	Incómodo: necesidad de calefacción o abrigo.	
15-50	Muy Frío	Riesgo de hipotermia: extremadamente incómodo.	

Los valores presentados en este indice derivan de una formula que relaciona: temperatura, velocidad del viento y humedad relativa dichos rangos y formulas se derivan de la NTC IDEAM-METEO 016-98.

Fuente de los datos

Datos obtenidos a partir de las estaciones de monitoreo de la secretaria distrial de ambiente de bogotá y el IDEAM

Temperatura	https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/?lon=-
Humedad relativa	https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/53173/3.Mapas%20SUB%20-
Velocidad del viento	https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/?lon=-

Marco normativo

IDEAM METEO 016-98 Metodología para el Calculo del Confort Climático en Colombia

<https://www.scribd.com/document/405617210/Ideam-Sensacion-termica-pdf>